

短期大学生の「だし」の嗜好 —調理実習における味覚教育—

Preference for Dashi of women's junior college students
— Effect of taste education in cooking classes —

谷 口 美 佳

Mika TANIGUCHI

四天王寺大学紀要
第67号 2019年3月
(抜刷)

短期大学生の「だし」の嗜好 —調理実習における味覚教育—

Preference for Dashi of women's junior college students
— Effect of taste education in cooking classes —

谷 口 美 佳
Mika TANIGUCHI

要旨

天然素材から調整した「鰹だし」「昆布だし」「混合だし」と、市販の「うま味調味料だし」「風味調味料だし」の計 5 種類の「だし」について、調理実習を受講した短期大学生の嗜好傾向を調査した。その結果、天然素材から調整した「混合だし」よりも市販の「風味調味料だし」を好む傾向が明らかになった。また、味を意識し表現する味覚教育として、半年間の調理実習の受講前と後に、「だし」の風味を表現する自由記述式アンケートを実施した。調理実習受講後の記述には、見た目、香り、味について、微妙なニュアンスや比較する表現が加わり、内容が詳細になった。これは、調理実習において調理や調味などの食の経験を積み重ねることが、味覚を意識する動機付けになり、味覚教育の場としての調理実習の可能性が示唆された。

キーワード： 和食 だし 調理実習 味覚教育

I. はじめに

2013 年 12 月「和食；日本人の伝統的な食文化」がユネスコ（国際連合教育科学文化機関）無形文化遺産に登録された。普段私たちは、「和食」という単語を、日本的な料理を指して使っているが、この登録においては単にひとつの料理の分野を意味するものではなく、「和食」とは『『自然の尊重』という日本人の精神を体現した、食に関する社会的慣習』とされている。農林水産省ではそのような「和食」の特徴として、以下の 4 点を挙げている¹⁾。

① 多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重

日本の国土は南北に長く、海、山、里と表情豊かな自然が広がっているため、各地で地域に根差した多様な食材が用いられている。また、素材の味わいを活かす調理技術・調理道具が発達している。

② 健康的な食生活を支える栄養バランス

一汁三菜を基本とする日本の食事スタイルは理想的な栄養バランスと言われている。また、「うま味」を上手に使うことによって動物性油脂の少ない食生活を実現しており、日本人の長寿や肥満防止に役立っている。

③ 自然の美しさや季節の移ろいの表現

食事の場で、自然の美しさや四季の移ろいを表現することも特徴のひとつである。季節の花や葉などで料理を飾りつけたり、季節に合った調度品や器を利用したりして、季節感を楽しむ。

④ 正月などの年中行事との密接な関わり

日本の食文化は、年中行事と密接に関わって育まれてきた。自然の恵みである「食」を分け合い、食の時間を共にすることで、家族や地域の絆を深めてきた。

このような素晴らしい特徴を持つ「和食」が、無形文化遺産として世界的に認められたことは誇らしく喜ばしいことであるが、同時にこの登録は、日本から「日本の食文化」が消えつつあるという危機感と、そしてそれに対して我々がどのように対処するべきか²⁾ という課題を提示したと言われている。食の欧米化やライフスタイルの変化による外食や中食の増加、調理の簡略化など、食生活が多様に変化した現代においては、家庭内で「日本の食文化」が十分に伝承されていると言い難い。世界無形文化遺産登録は、これをきっかけに、食文化の保存・伝承を進める狙いもあると言えるだろう。

先に示した「和食」の特徴の②に解説された「うま味」とは、基本五味（甘味、酸味、苦味、塩味、うま味）のひとつである。1908年に池田菊苗が昆布からグルタミン酸を分離、その塩が昆布の主要な呈味成分であることを発見し、その味を「うま味」と名づけている。その後、鰹節に含まれるイノシン酸、干ししいたけに含まれるグアニル酸も同様に「うま味」を呈することが解明され、現在は「UMAMI」として世界で認知されている。「うま味」は他の4つの味に比べると、淡く曖昧な味であり、日常の食生活の中でそれだけを味わったり意識することはあまりないが、日本人は古くから昆布や鰹節から「だし」をとり、その「うま味」によって食材そのものの味を引き立て活かす料理、つまり「和食」を作ってきた。「だし」は和食の基本であり、美味しさの要ともいえるだけでなく、「だし」を取る料理手順や「だし」の素材である昆布や鰹節の製造工程そのものも、日本の食文化の重要な要素と考えられている。しかし、最近では、「だし」を使う料理を作る時に自分で素材から「だし」をとる人は3割強しかいない³⁾ という調査結果や、味噌汁では天然素材からとった「だし」よりも顆粒だしを使ったものの方が好まれる⁴⁾ という報告もある。「だし」においては嗜好性に大きく影響しており、にょいの好みは食習慣や食経験の影響を受けて形成されることから、私たちの日常の食事での「だし」の利用状況は、日本の食文化としての「だし」が消えつつある危機を感じさせるものである。

「だし」をとり、食べるといった習慣には、家庭での食生活習慣と共に、調理実習などの学校教育における食に関する学習も影響を与えていると思われる。そこで本研究は、短期大学生を対象に「だし」の嗜好を調査し、それに関わる要因について考察するとともに、食文化継承の場としての調理実習における味覚教育の基礎的データの収集を目的とする。

Ⅱ. 対象者と調査時期

本調査にあたり、対象者には事前に研究の目的と方法について口頭の説明を行い、同意を得たのち実施した。対象者は、四天王寺大学短期大学部生活ナビゲーション学科ライフデザイン専攻（以下、本専攻）の夏学期開講「フードデザイン実習Ⅰ（ベーシッククッキング実習）」の受講女子学生（2016年度：2年生20名、2017年度：2年生18名、2018年度：1年生9名と2年生15名の合計24名）である。

本調査の対象者は集団として、対象者の持つ知識量や技術力の差が大きいという特性があると思われる。大学生や短期大学生を対象にした先行研究の多くは、同一の専門分野を学ぶ学生を対象としているが、本専攻はフィールド・ユニット制を取り、フード、ファッション、インテリア、ビジネス・情報、デザイン、健康・ビューティ、ブライダル、観光の8つのフィールドから学生が自分の興味関心によって授業を選択する。本来この制度は、フィールド毎に授業をまとめて選択し、学びを積み重ねて資格取得など自らのキャリアデザインにつなげること、また、半年毎に選択するフィールドを見直すことができることから、学びの幅を広げ豊かな知識教養を身につけることなどを目的としている。しかし、残念ながら実際の授業選択においては、自分の興味関心を明確に把握できず、時間割の都合や漠然とした授業内容のイメージ、友人関係などを優先する学生も少なくない。また、興味関心により授業選択の順番に優先順位をつける必要があるため、対象者における調理についての経験の有無や知識量のばらつきが大きくなることを断っておきたい。

「だし」の嗜好調査は「フードデザイン実習Ⅰ（ベーシッククッキング実習）」第2回授業時に行った。2018年度については、過去2年間と異なる結果が得られたため、味覚教育の試みとして第15回授業時に追加調査を行った。

Ⅲ. 対象者の学生観

対象者の学生観を把握するため、「だし」の嗜好調査に先立ち、2017、2018年度は「フードデザイン実習Ⅰ（ベーシッククッキング実習）」第1回目の授業時に、料理に対する意識アンケート調査を行なった。調査項目は①料理が好きか、②料理は得意か、③普段、家で料理をするか、④その時に何を作るか、⑤高校で調理実習をしたか、⑥その時に何を作ったかである。①②③は「はい」「いいえ」「どちらでもない」、⑤は「はい」「いいえ」の選択肢から選び、④⑥については自由記述による回答を得た。

両年度のアンケート結果の平均値を図1に示した。①料理が好きかという設問に対しては「はい」79.5%、「どちらでもない」20.5%であり、「いいえ」はいなかった。②料理が得意かという設問に対しては「はい」15.5%、「いいえ」38.5%、「どちらでもない」46.0%であった。③普段、家で料理をするかという設問については、「はい（よくする）」5.0%、「いいえ」47.0%、「どちらでもない（時々する：週1～3回程度）」48.0%であった。自由記述で回答を得た④のその時に作る料理には、オムライスや卵焼きといった卵料理のほか、カレーやハンバーグなどの洋風料理、チャーハンや野菜炒めなどの手早くできる料理が多かった。その他、スープ類や肉じゃが、唐揚げなどが挙げられたが、魚料理や蒸し物は一品もなかった。⑤高校で調理実習

をしたかという設問については、「はい」79%、「いいえ」21%であった。⑥の設問に対し挙げられたその時に作った料理は、おにぎり、味噌汁、弁当、ムニエル、ハンバーグ、パスタ、ピザ、グラタン、クラムチャウダー、餃子、クッキー、カップケーキ、ロールケーキ、杏仁豆腐など、基本的な料理から手間のかかるもの、菓子類まで多岐にわたり、多くの学生が高校の実習において種々の調理経験をしていた。

これらのことから、対象者は、高校の実習においてある程度の調理経験があり、調理に対して好感を持っているが、技術に対して自信がない者が多いことがわかった。家庭で料理する機会も少なく、また、作る料理も手早く簡単にできる洋風料理が多いため、学校で学んだ技術を定着させることができないだけでなく、手間のかかる料理など、少し高度な技術に挑戦することも少ないと推測された。「だし」の嗜好調査の対象者として、先に述べた本専攻のカリキュラムの特性から生じる学生観と合わせ検討したい。

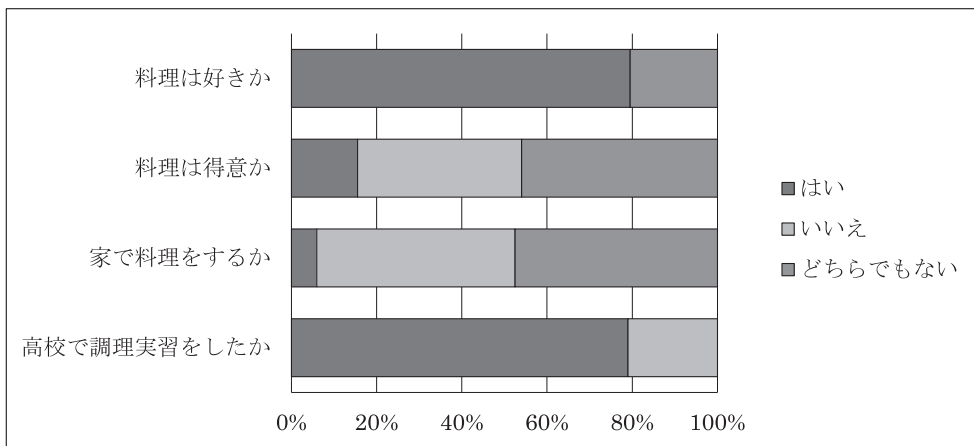


図1 料理に対する意識アンケート結果

Ⅳ. 「だし」の嗜好調査方法

以下AからEの5種類の「だし」を調整した。

- A) 「鰹だし（一番だし）」は水の重量に対し「業務用国内産鰹節使用かつお削り節薄削り」（ヤマキ株式会社）3%を用いた。水が沸騰したら、鰹節を入れ、約1分加熱後火をとめ、鰹節が沈んだら上澄みを取った⁵⁾。
- B) 「昆布だし」は水の重量に対し「道南産だし昆布SNO」（ヤマトタカハシ株式会社）3%を用いた。水に昆布を入れ火にかけ、沸騰直前に昆布を取り出した。
- C) 「混合だし」は、上記AとBを同量混合した。
- D) 「うま味調味料だし」は、「うま味だし・ハイミー[®]」（味の素株式会社）を用いた。同社ホームページに記載された汁物の使用量目安⁶⁾に従い、水600mlを沸騰させ、火をとめ、「ハイミー[®]」0.8gを入れ、攪拌して溶かした。

E) 「風味調味料だし」は、「だしの素（粉末）」（株式会社シマヤ）を用いた。商品パッケージに記載された使用量目安に従い、水600mlを沸騰させ、火をとめ、「だしの素」4gを入れ、攪拌して溶かした。

5種類の「だし」は同じ素材・形の容器に入れ、対象者には液体の内容を明示せず、「これから調理実習で学ぶ食品」と説明して味わさせた。味わう順は自由とし、次の「だし」を味わう前には、前の味が残らないように水で口をすすがせた。質問用紙に各「だし」の見た目、香り、味について自由に記述させ、総合的に最も好む「だし」を選ばせた。対象者を5人程度の班に分け、調理実習室の試食用テーブルに対面着座させて行なった。

2018年度の追加調査では、CとEの2種類を味わう同様の調査を行った。間隔を空けた個別の机に一人一人座らせて実施し、相談や私語を禁じ、記述する内容に周囲の感想や意見が影響しないように配慮した。

V. 結果

1. 「だし」の嗜好傾向

5種類の「だし」の中で最も好ましいと選択した結果を、2016年度と2017年度の平均値として図2に示した。「混合だし」21.1%、「うま味調味料だし」2.6%、「風味調味料」76.3%となり、鰹だし、昆布だしを選んだ者はいなかった。「風味調味料だし」を好む者が多かった。

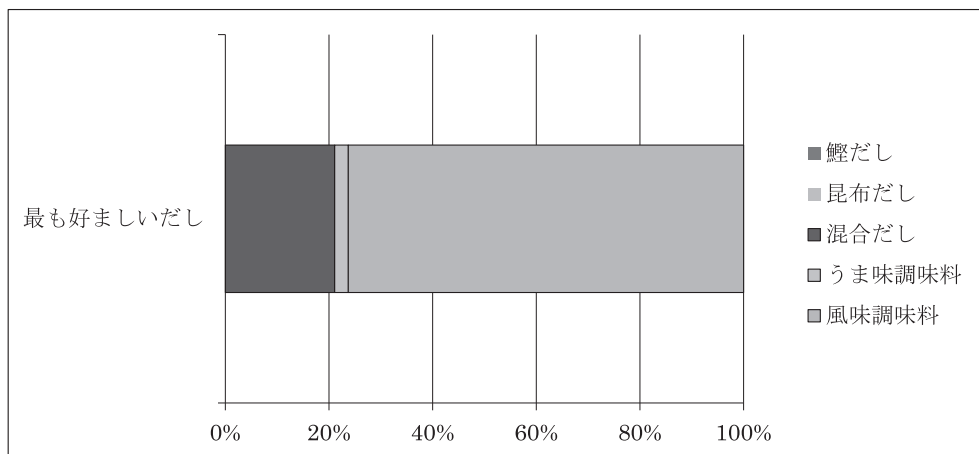


図2 「だし」の嗜好傾向

2. 「だし」に対する自由記述

「混合だし」と「風味調味料だし」に対する見た目、香り、味について、対象者全体の自由記述をまとめたものを表1に示した。「混合だし」は、香りについては、良い香り、おいしそうな香りといった好ましい香りが強いことについての記述が多かった。味については、薄い、物足りないといった記述が多く見られた。「風味調味料だし」の香りについては、弱い、あま

りしないといったマイナスイメージのものと、ほんのり香る、さっぱりとした香りというプラスイメージのものが混在していた。味については、飲みやすい、味が濃い、普段の味といった記述が多かった。

表 1 「だし」に対する自由記述（対象者全体まとめ）

	混合だし	風味調味料だし
見た目	濃い黄色 されいな黄金色 少し濁っている	肌色 ほぼ透明に近い黄色
香 り	香りが強い 海の香り 正しくだしのおいしそうな香り 鰹だしの良い香り	ほんのり香る 香りは弱い 香りはあまりしない さっぱりしただしの香り
味	鰹の味がする 昆布の味がする 初めに味がして後味はあまりない 鰹の風味は強いが味としては薄い 少し苦味がある 味にしたら物足りない感じ	普段の味 まろやか 後から味が出てくる感じ 強い味がする 鰹の味がする 味が完成している感じ 飲みやすい くせがない 昆布っぽい味 塩っぽい

3. 2018年度の嗜好傾向の変化

2018年度の「だし」の嗜好傾向について図3に示した。最も好ましいものとして「混合だし」を67.0%が、「風味調味料だし」を33.0%が選び、過去2年間とは異なり「混合だし」を好む者が多かった。半年間調理実習を履修した後の第15回授業時に行なった追加調査では、「混合だし」29.0%、「風味調味料だし」71.0%であり、過去の結果と同じ傾向に変化した。

2018年度の追加調査では、全体的には「混合だし」を好んでいた者が「風味調味料だし」を好むようになる変化が見られたが、2名（調査対象者の8%）の学生は逆に「風味調味料だし」から「混合だし」を好むようになった。その中の1名の調査時、及び追加調査時の自由記述の内容を表2に示した。調査時に比べ、追加調査時の方が記述内容が詳細になった。

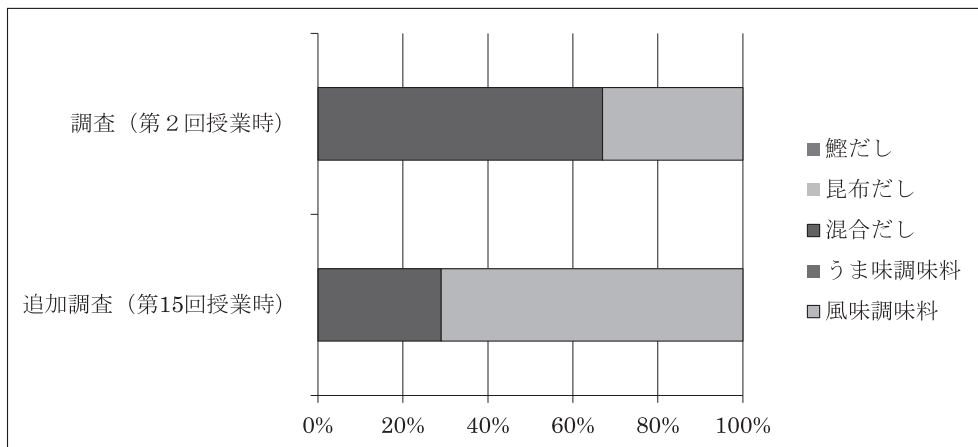


図3 2018年度「だし」の嗜好傾向の変化

表2 2018年度調査と追加調査自由記述内容（学生A）

		調査	追加調査
見た目	混合だし	濁った黄色	黄色っぽく濁っている
	風味調味料	薄い茶色	無色よりも少し黄みがかっていて、他方よりも透明感がある
香 り	混合だし	香りが濃い	鉄っぱい海のような香り
	風味調味料	鰹っぱい香り	あまり香りはしない 他方の香りをとても薄めた感じ
味	混合だし	昆布と鰹の味がする	香りと同じ味がする 昆布の味がする
	風味調味料	鰹の味	口の中に味が広がるのが早い 海っぱい味

IV. 考察

筆者の調理実習の授業において、こちらの予想しないような場面で受講学生が問題を示すことが多くなっている。本専攻は食を専門とする専攻ではなく、フィールド・ユニット制のカリキュラム特性から受講学生の知識量や技術力の差も大きいことは事実であるが、その特性要因を除いたとしても、二十歳前後の若年層である学生の「食」に関する知識量や技術力の低下は著しいと感じる。

近年、食のスタイルとして確立され利用頻度の上がる中食であるが、そこで利用される市販の弁当類、惣菜類、調理済み食品は家庭のものに比べ塩分量が高く、明らかに塩辛い傾向にある。また、塩辛さ以外の味も濃厚と言われ、そのような濃い味付けに日常的に接している学生は、調理実習での調理学的に基準とされる調味濃度で整えた料理の味を「薄い」「味がしない」「まずい」と嫌がることが多い。料理の味は生活習慣でもあるため、頭から否定することはできないと考えるが、筆者は健康への影響や味覚の慣れなどを説明し、まずはそのままで試食することを促している。しかし、実際は残食に繋がることも多い。

そこで、それでは自分はどのような味を美味しいと思うのか、料理をその美味しい自分好みの味に調べて良いと指示するが、それが難しい。味見をしながら味を調える経験がないため、自分の味覚を頼りに美味しいと思う状態に作り上げることができない。その結果、例えば、レシピにある「味を調える」という作業について、「何を何グラム入れれば良いのか」「コショウ少々とは、瓶の何振りのことなのか」といったマニュアルを求める質問が出てくる。本調査における「だし」についての自由記述は、「だし」という伝統的食文化を学ぶだけでなく、食の最も基礎的な力としての自分の味覚を意識するための味覚教育と考えている。

本研究の2016年度、2017年度の調査において、5種類の「だし」の中で「風味調味料だし」を最も好む結果が出たことは、先行研究^{4)・7)・8)}と一致した。また、対象者の学生観を推察するアンケート結果からは、家庭で料理する機会が少なく、また、したとしてもそこで作る料理は手早く簡単にできる洋風料理が多いことがわかっており、このことは、におい、ひいては味の好みが食習慣や食経験の影響を受けて形成されることから考え、対象者が日常慣れ親しんでいる「だし」が「風味調味料だし」であることを示していると言えよう。

一方、2018年度の調査では「混合だし」を最も好む者が多い結果となった。しかし、追加調

査においては、過去2年間と同様に「風味調味料だし」を最も好む結果になった。このことは、対象者の嗜好傾向が実際に変わったというよりは、調査方法の違いによるところが大きいと思われる。筆者は、前述のように、対象者の「だし」の嗜好傾向を調査するだけでなく、味わいを記述評価することによる味覚教育を行うことも意図しているため、本調査は5人程度のグループ毎の対面着座環境で行なっている。そのため、調査において、「だし」を味わった感想を記述する前にグループ内で口頭で述べ合う場面が見られることがあるが、2018年度は受講生間に親密な人間関係があり、その傾向が強かった。そのような状況では、最も好ましいものの選択が無意識のうちに他人の意見の影響を受けるだけでなく、意識的に周りに合わせることも起こると思われ、対象者の特性によっては、対面着座環境は嗜好傾向の評価には適さないことがわかった。そこで、追加調査として、対象者を個別ブースに分け、官能評価としての面を重視した調査を行ない、過去2年間と同様の結果を得た。対象者の「だし」の嗜好は、おそらく2018年度も従来通りの傾向にあると思われた。

追加調査は授業において13回の調理実習を行なった後に実施したが、そこで「風味調味料だし」を最も好む結果が出たことは、調理実習が、天然素材からとった「混合だし」を好ませるまでの味覚教育にはならなかったと言える。食は日々の習慣であるため、週に1回の調理実習による食経験が嗜好傾向まで変化させることは、当然のことながら難しい。しかし、味覚を意識する味覚教育として実施した「だし」についての自由記述の内容を比較すると、見た目、香り、味のいずれについても調理実習受講後の追加調査において記述が詳細になっていた。特に、「〇〇がかっている」「ほんのり」「〇〇っぽい」「〇〇らしき」といった微妙なニュアンスを表す言葉や、「他方よりも〇〇」という味覚経験を比較する表現が加わっていた。また、2名の学生（調査対象者の8%）が、調査時には「風味調味料だし」を好んでいたが、追加調査時には「混合だし」を選んだ。サンプル数が少なく、また嗜好性は味や香りだけでなく、生理状態や心理状態、雰囲気などにも影響を受ける⁹⁾ため、これらの学生の嗜好の変化が調理実習で「だし」の味を繰り返し経験したことによるものとは言い切れない。しかし、自由記述の内容の変化も合わせて考えた場合、調理実習の経験が少なくとも味覚の意識変化の動機付けにはなったとは言えるであろう。

また、「風味調味料だし」から「混合だし」へ嗜好が変化した学生の一人は、授業後アンケートにおいて以下のように述べている。「私は家で料理することが少なく、少しでも知識をつけるためにこの授業を履修しました。授業で実習したのはベーシックな料理で、家でチャレンジして作ることができる料理が多くて良かったです。なので、家でも手伝う機会が増えて、料理にも関心が深まりました。授業で学んだことをこれからの生活に活かしていきたいです。」味覚を含めた食の教育において、筆者の実施している調理実習「フードデザイン実習」が有用であることがわかった。

日本農林規格において「風味調味料」は、糖類、食塩及び化学調味料を基礎原料とし、これに鰹節、昆布等の風味原料を加えたもので、調理の際に目的に合わせて簡便に風味を持った「だし」が得られるようにした調味料¹⁰⁾と規定されている。うま味と塩味には、少量の異なる呈味物質を加えることによって主となる味が強まる対比効果の関係がある。そのため、「風味調

味料」に添加された食塩によりそのうま味が高まっていること、さらには糖類も加えられ総合的に対象者が好む濃厚な味となり、最も好む結果につながったと考えられる。本調査では「だし」の塩分濃度の調整は行っていないが、この点については、今後、検討を加えたい。

また、「風味調味料」の味についての自由記述には、後から味が出てくる、強い味といった味の濃さについて以外に、飲みやすい、普段の味といった記述があった。このことから、「風味調味料」を好ましいと選択した理由には、慣れ親しんだ味に対する安心感もあると考えられる。家庭での料理においては「だし」として「風味調味料」を使う人の方が多いという報告^{3)、4)、8)}の他、(社)日本惣菜協会や(社)日本フードサービス協会会員といった食の実需者においては79.1%が「風味調味料」使用している¹⁰⁾ことなども、本調査の対象者が「風味調味料」を慣れた美味しい味として選択したことを示唆していると言えよう。

しかし、筆者は「風味調味料」の使用頻度が非常に高くなっている理由は、味によるものだけではないと考えている。料理のレシピサイトによるアンケート¹¹⁾では、食生活において和食を作る割合を増やしたい人が約9割にのぼったというデータがあるが、その和食を作る時に活用したい調理法としては、顆粒だしや液体だしといった市販調味料を活用するという回答が6割超で最も多かった。その次に、電子レンジを活用する、フライパンを活用するという回答が続き、和食を作るためのキーワードは、時短・簡単と言われている。「風味調味料」の日本農林規格においても「簡便に風味を持った出汁が得られる」と書かれていることから、この手軽さが「風味調味料」が好ましいと選ばれる大きな理由と言えるであろう。

海外で売られている風味調味料にAll purpose（何でも使える）とAll in one（これひとつにすべてが入っている）というキャッチコピーが記されているものがあり、日本での場合、前者が「だし」の役割、後者が「風味調味料」や「〇〇の素」「〇〇のたれ」などのメニュー専用調味料の役割と共通していると言われている。調理の初心者や、忙しく時間的に余裕がない場合などには、All in one型の調味料を使用して、まずは調理経験を重ねることが重要と思われる。そして、次第にAll purpose型の調味料や「だし」にこだわった調理に応用範囲を広げ、自らの食生活を豊かにすることが望ましい。

先にも述べたように対象者の学生観を推察するアンケート結果では、料理は好きであるが得意とは言えない者が多く、半数は家でほとんど料理をしていないことがわかった。また、作る料理は洋風で手早く作ることができるものがほとんどであり、All in one型調味料の利用も多いと思われる。このような状態において、調理経験を積み、調理の応用範囲を広げていくためには、調理実習で味覚を意識し「だし」本来の味を繰り返し味わうことや、「だし」をとる調理作業を繰り返し経験して慣れることが有効なきっかけになると思われる。今後は、「だし」の嗜好調査による味覚への関心を定着させ、日常の食生活での実践に繋がるような調理実習の内容について検討し、さらなる味覚教育の場としての調理実習の可能性についても探っていく。

参考文献

- 1) 農林水産省「食文化 ユネスコ無形文化遺産登録」<http://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/ich/> (2018. 9. 25閲覧)
- 2) 和食の真髄「ユネスコ無形文化遺産に登録された本当の理由」
www.yakult.co.jp/healthist/226/img/pdf/p02-07.pdf (2018. 9. 25閲覧)
- 3) PRTIMES マイボイスコム株式会社「だしの素、だしつゆに関するアンケート調査」
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000341.000007815.html> (2018. 9. 25閲覧)
- 4) 三上統生「だしの風味への嗜好性と食生活との関係についての調査研究」弘前医療福祉大学短期大学部紀要 2(1), 43-50, (2014)
- 5) 山崎清子・渋川祥子・下村道子・杉山久仁子・市川朝子・島田キミエ「NEW調理と理論」同文書院 p28
- 6) 味の素株式会社 商品情報「うま味だし・ハイミー®」
<https://www.ajinomoto.co.jp/products/detail/?ProductName=hime> (2018. 9. 25閲覧)
- 7) 三上統生「天然原料を使って取るだしと顆粒だしの識別及び嗜好に関する調査研究」弘前医療福祉大学短期大学部紀要 1(1), 27-32, (2013)
- 8) 福田ひとみ・平川智恵「大学生の味覚感受性（特にうま味）と食習慣について」帝塚山学院大学人間文化学部研究年報 8, 99-108, (2006)
- 9) 坂口守彦「食べものの美味しさはこんなことにも左右される」四条畷学園大学リハビリテーション学部紀要 6, 9-12, (2010)
- 10) 独立行政法人農林水産消費安全技術センター「日本農林規格の見直しに係る規格調査結果（風味調味料）」(2012)
- 11) クックパッド株式会社「クックパッド、和食に関するアンケートを実施」
https://info.cookpad.com/pr/news/press_2015_1110 (2018. 9. 25閲覧)
- ・ 熊倉功夫・伏木亨監修「だしとは何か」株式会社アイ・ケイコーポレーション (2014)
- ・ 2018年版惣菜白書—ダイジェスト版— 一般社団法人日本惣菜協会